

大学入試に対する「学生のまなざし」の分析

— 大学入学後の振り返りを通して —

Analysis of Students' Viewpoints on University Entrance Examination

— Through Reflection After Entering University —

辻 高明*

Takaaki Tsuji

本論文では、大学1年生が持つ大学入試に対する意見や視点を分析した。具体的には、学生が経験した入試方式に基づいて7つのグループを作り、個人で作成したレポートとグループで作成したポスターを分析することで、学生らの「高校と大学での学習・教育の違いについての考え」、「大学入試の内容や方法の長所と短所、改善提案」に関する意見や視点を明らかにした。その結果、大学入試に対する「学生のまなざし」として4つの示唆が得られた。

キーワード : 大学入試方式、高大接続、学生のまなざし、大学入学後

I. 研究背景

1. 大学教育の改革のための「学生のまなざし」

大学は評価・質保証の時代と言われる。昨今、中央教育審議会の答申や教育再生実行会議の提言が矢継ぎ早に出され、大学の教職員は教育改革の要請に対応すべく、現場で様々な改革に努めている。今や、大学は教育改革の加速期を迎えている。しかし、そのような状況下で「学生」は、専ら教育サービスの受け手という受動的な立場である。本来、大学の構成員でもある学生が、ステークホルダーとして参加する教育改革のあり方を模索する必要がある。

確かに、大学教育の改革において学生の意見や視点を活かす取組はこれまでも行われてきた。従来から、授業改善のためのFD (Faculty Development) では、学生による授業評価アンケートが実施され、各授業に対する学生の意見や声が聴取されてきた。また、学生参加型FDの取組として、学生と学長の懇談会、学生と学部長との懇親会など、大学の管理運営上の責任者が学生から大学での学習や生活についての意見を聴く機会も設けられてきた。さらに、海外の大学の取組に目を向けると、例えば、欧米諸国では学生組合や学生自治会が形成され、学生代表が大学の評議会等に委員として出席し、教育へのニーズや考えを発言することが許されている大学もある（田

*流通科学大学商学部、〒651-2188 神戸市西区学園西町3-1

(2018年12月21日受理)

©2019 Center for Promotion of Higher Education

中 2016)。しかし、そうした取組への学生の参加の度合いは限定的かつ単発的である。今後、国からの上意下達による教育改革だけでなく、大学現場からのボトムアップな改革を実現するためには、教職員だけでなく、学生の大学教育への意見や視点を析出し、それらを教育改革に反映させていくことが重要である。本研究では、学生の大学教育への意見や視点を「学生のまなざし」と呼ぶことにする。

2. アクティブラーニングによる「学生のまなざし」の分析に関する実践研究

著者はこれまで、大学教育に対する「学生のまなざし」を明らかにするために、(1) 要求指向のアクティブラーニング、(2) 解決指向のアクティブラーニングの設計と実践に関する研究を行ってきた。具体的には、学生が学び手の立場を超えて、どのような大学教育を求めているかを考えるアクティブラーニングを設計し、実践を通じて、アンケートやヒアリングでは見えにくい大学教育への「学生のまなざし」を分析する研究を進めてきた。

(1) 要求指向のアクティブラーニングによる「学生のまなざし」の分析に関する研究

辻 (2016a) では、授業を選ぶという行為から学生の授業観を分析するための、要求指向のアクティブラーニングを設計した。具体的には、秋田大学の教養教育科目、京都大学の大学院科目において、学生が授業を推薦し、賛同した学生が投票する実践である「学生コースバトル」を設計し、学生が推薦・投票する授業として選んだ理由を述べることを通じて、学生の授業観を明らかにした。そして、学生は、体験型学習に価値を置いていること、授業の内容よりも授業の方法に価値を置いていること、仕事や生活に有益な授業を求める一方、単位取得の容易さには価値を置いていないことを指摘した。

(2) 解決指向のアクティブラーニングによる「学生のまなざし」の分析に関する研究

辻 (2015、2016b、2017) では、学生の個人検討、集団内検討、集団間検討により、大学教育への意見や考えを析出する、解決指向のアクティブラーニングを設計した。具体的には、秋田大学の教養教育科目、京都大学の大学院科目において、教育再生実行会議の提言や中央教育審議会の答申を用いた学生間のコミュニケーション実践である「ネゴシエーションとディベート」を設計し、学生の大学教育への意見や考えを析出した。そして、個人によるワークシートの作成、グループ内での提案書の作成、グループ間でのネゴシエーションやディベートの実施という3ステップを設けることにより、学生が大学教育の問題点や解決策を提案できることを示した。

Ⅱ. 研究の目的と方法

1. 研究目的

本研究では、大学入試に着目する。そして、高校から大学へと接続する「大学入試」の内容や

方法に対する「学生のまなざし」を分析することが目的である。一般に、大学教育の領域は、教育内容や方法、学習成果、学生支援など多岐に渡るが、本研究で大学入試を対象とする理由は以下の通りである。

＜大学入試を対象とする理由＞

①文部科学省や中央教育審議会では、近年、高大接続や入試改革の議論が盛んに行われている。

中央教育審議会からは、答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」（中央教育審議会 2014）が提出され、それを踏まえ、文部科学省も高大接続や大学入学者選抜の改革・実施方針を打ち出している（文部科学省 2017）。そうした提言や方針に基づき、各大学では教職員により、高大接続の取組や大学入試の内容や方法の検討が急速に進められている。つまり、大学入試は、現代の喫緊の重要検討課題である。

② I の 1 で述べた学生による授業評価アンケートや学生参加型 FD の取組、そして、I の 2 で示した (1)、(2) の実践は、大学入学以後の学生の教育や学習に着目している。しかし、学生の大学入学前にも着目し、大学入学前の高校での勉強と大学入学以後の学びを接続する大学入試については、学生の意見や考えを明らかにする実践、研究がこれまでなされてきていない。

2. 研究方法

(1) 研究対象とする実践

①対象実践と学生

本研究では、流通科学大学において著者が担当する初年次教育科目「教養演習」で行った実践を対象とする。受講生は全員 1 年生である。当該実践の実施時期は、2018 年後期の 10 月から 11 月である。

②流通科学大学の入試方式

流通科学大学の入試方式は、以下のものが存在する。

A0 入試、プレゼンテーション入試、商業系等資格特別推薦入試、公募推薦入試、流通業界特別推薦入試、指定校推薦入試、課外活動指定校推薦入試、クラブ推薦入試、一般入試、センター試験利用入試、社会人入試、外国人留学生入試

③入試方式に基づくグループの編成

初年次教育科目「教養演習」を受講する各学生が、本学入学において経験した入試方式に基づいてグループを作成した。学生が経験した入試方式は「A0 入試、商業系等資格特別推薦入試、公募推薦入試、指定校推薦入試（課外活動指定校推薦入試を含む）、クラブ推薦入試、一般入試、外国人留学生入試」であった。そして、このうち、入試方式の類似性と人数の少なさから、「A0 入試、商業系等資格特別推薦入試、クラブ推薦入試」で入学した学生らを一つのグループとし、「A0

入試・商業系等グループ」とした。また、「指定校推薦入試」と「一般入試」で入学した学生は人数が多かったため、それぞれ二つずつグループを編成した。表 1 にグループ名と構成人数を示す。なお、本実践時の欠席者は除いている。また、指定校推薦入試グループの 1、2、一般入試グループの 1、2 はどちらもランダムに分けている。

表 1 グループ名と構成人数

グループ名	構成人数
①AO入試・商業系等グループ	5名
②公募推薦入試グループ	2名
③指定校推薦入試グループ1	6名
④指定校推薦入試グループ2	4名
⑤一般入試グループ1	8名
⑥一般入試グループ2	7名
⑦外国人留学生入試グループ	3名

④実践の設計：学生が取り組む課題

本実践では、「個人で取り組む課題」と「グループで取り組む課題」を行い（図 1）、学生の大学入試へのまなざしを分析した。

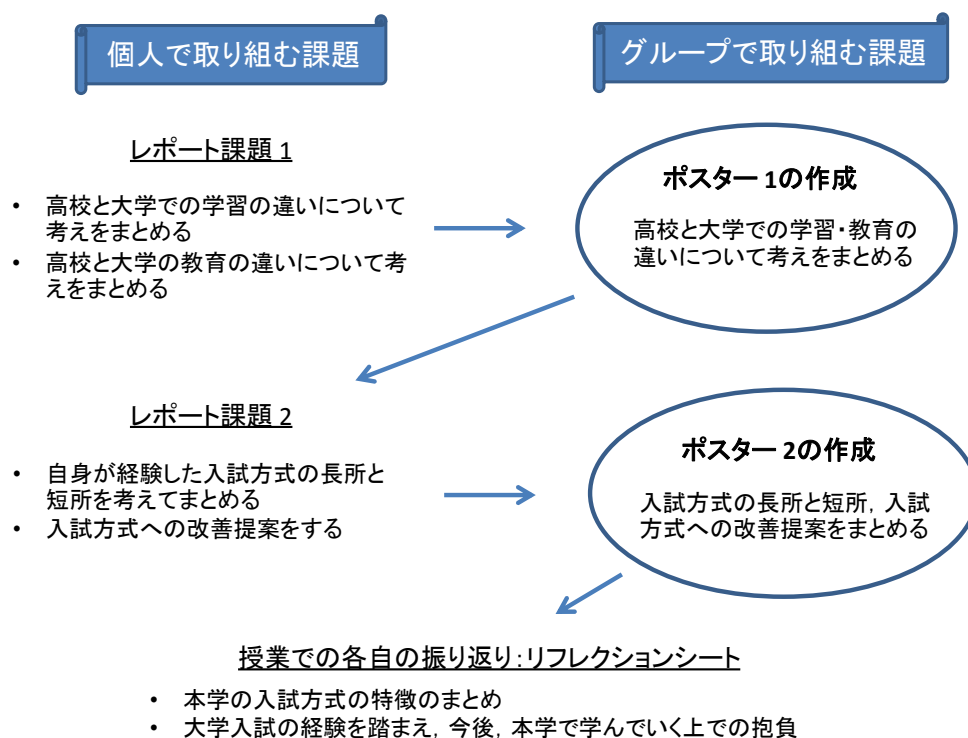


図 1 実践の設計

まず、レポート課題1を課し、「高校と大学での学習の違い、高校と大学での教育（教師の存在や教わるということ）の違い」について各自で考えさせ、それをグループで共有・整理し、ポスター1としてまとめた。次に、ポスター1にまとめた事柄を踏まえながら、レポート課題2として、「自身が経験した入試方式の長所と短所、そして、入試方式への改善提案を考えよ」という課題を課し、その結果をグループで共有・整理し、ポスター2としてまとめた。最終的には、グループ毎にポスター1、ポスター2を上下に連ねて、2018年11月の本学学園祭で発表した（図2）。



図2 学園祭での発表の様子（各グループに1名の発表者）

（2）分析の方法

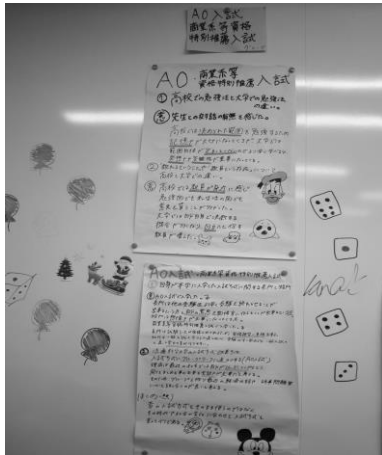
本実践では、個人で作成したレポート課題1、レポート課題2、グループで作成したポスター1、ポスター2を収集した。本研究は、学生個々の意見がグループの考えとして集約されているポスター1、ポスター2に着目する。そして、それらポスターの分析を通して、学生が、高校と大学の学習・教育の違いをどのように捉えているか、さらに、自身の経験した入試方式の長所、短所をどのように考え、どういった改善案を有しているのかを明らかにする。

Ⅲ. 結果と考察

1. 入試方式に基づく各グループが作成したポスター1、ポスター2の結果

ここでは、各入試方式グループ（全7グループ）が作成した「高校と大学での学習・教育の違いについての考え」（ポスター1）、「入試方式の長所と短所、入試方式への改善提案」（ポスター2）を示す。

①A0 入試・商業系等グループ



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校では、決められた範囲を勉強するため、記憶力が大切になってくるが、大学では、範囲自体が定まっていないので、深く学べる分、発想力や客観性が重要になってくる。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校では、教員が身近に感じ、勉強面でも私生活の面でも意見を貰うことが多かった。大学では、自分自身で決断する機会が多くなり、自立へと促す教員が増えた。

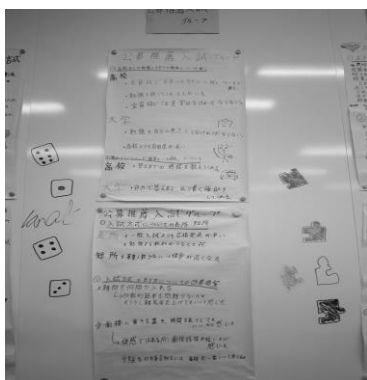
c. 入試方式の長所と短所

長所は、他の受験生より早く受験が終わる点と自分の意思を面接官に伝えることができる点。短所は、一般入試の人達と比べ受験が早く終わる分、学力の差が付きやすい。

d. 入試方式の改善提案

入試方式にグループワークを追加する。理由は、最近の社会ではリーダーシップをとり、周りをまとめることのできる会話力が必要だと考える。そのため、グループを作り最近の経済の話や、時事問題等について話し合うのがよいと考える。

②公募推薦入試グループ



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校は、全員同じことを同じペースで学ばなければならない。大学は、勉強の自由度が高いが、自分の意志でしなければならない。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校の教員は、答えまでの過程を教えてくれる。大学の教員は、自力で答えまで辿り着く補助をしてくれる。

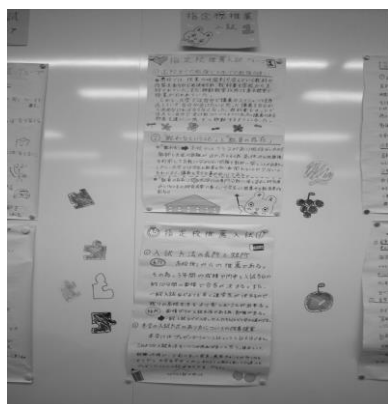
c. 入試方式の長所と短所

長所は、一般入試よりも合格発表が早く、勉強する教科が少なく済む。短所は、募集人数が少ないので倍率が高くなる。

d. 入試方式の改善提案

比較的簡単な問題が多いため、何問か難問を入れた方がよい。受験生の中身を知るには面接が一番良いと思う。しかし、時間が短いと感じたため、面接に重きを置き、時間を長くする。

③指定校推薦入試グループ1



d. 入試方式の改善提案

プレゼンテーション入試のような、プレゼンを取り入れた入試方式があればよいと思う。就職したときに人前に立って、発表、意見をすることが多くなるため。

a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校では、時間割や教科の内容を予め決められ、教科書も学校から支給されていた。また、移動教室以外は、基本教室で授業が行われていた。大学では、自分で講義のスケジュールを作成し、受きたい講義を自ら決めなければならない。教科書もネットで注文し、自分で受け取りに行く。講義の部屋も一限ずつ移動するようになった。

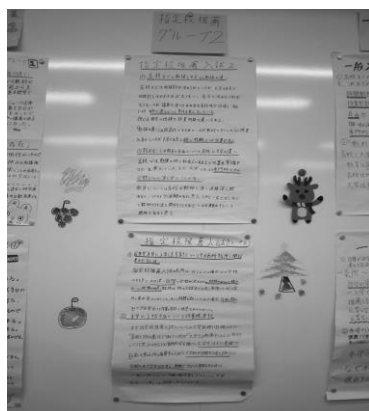
b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校では、クラスがあり、担任がいたので教師と生徒の距離が近かった。そのため昼休みや放課後を利用して、気軽に分からない問題を教師に聞くことができた。大学では、教員も学生も多いため、関わるのが少ない。講義を受けることが中心である。大学には、専門分野の研究者がいる。その研究成果に基づいて学生に指導する教育者でもある。

c. 入試方式の長所と短所

長所は、高校側からの推薦である。そのため、3年間の成績や内申と入試当日の約10分間の面接で合否が決まる。また、一般入試より早く進学先が決まるので、残りの高校生活をより楽しむことができる。短所は、面接だけの入試方法であるため、勉強が怠る。そのため、一般入試で入学した人たちと比べて学力の差が出る。

④指定校推薦入試グループ2



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校までは、時間割が決められていたが、大学では、自分で時間割を決めなければならない。講義を選べる自由度は増し、それにより自分で選んでいく責任も重くなっていく。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校では、教師は勉強の他に社会人になる上で必要な常識やマナーを教えてくれた。大学では、教師は直接深く関わるというよりは、少し距離がある。

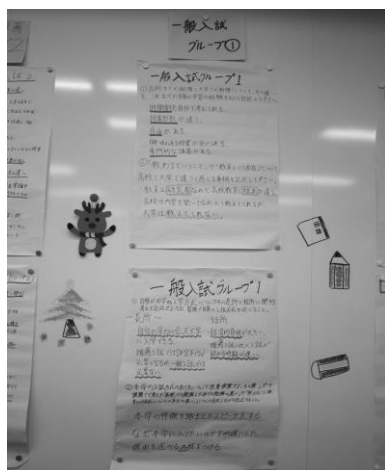
c. 入試方式の長所と短所

長所は、ほとんどの場合、必ず合格できる点と、かなり早い段階で合格が決まるため、時間があり、様々なことに挑戦できる点。短所は、他の入試方式で必死に勉強している人と学力に差が出てしまうことと、問題を起こしてしまった場合、信用に関わるので、次年度受ける後輩や高校に迷惑をかけてしまうこと。

d. 入試方式の改善提案

志望動機や目標の他に、「高校と大学の違いをどう考えているか」や「大学での勉強をどのように受けていこうと思っているか」などの質問内容を増やし、大学生活をより意識させると良いと考える。受験生が大学生活を考え、意識するような質問にすると良い。

⑤一般入試グループ1



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校とは異なり、大学は時間割を自分で考えられる、自由がある、専門的な講義がある。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

大学の教員は研究者なので、高校教員と根本が違う。高校は内容を聞いていなかったら教えてくれるが、大学は教えてくれない。

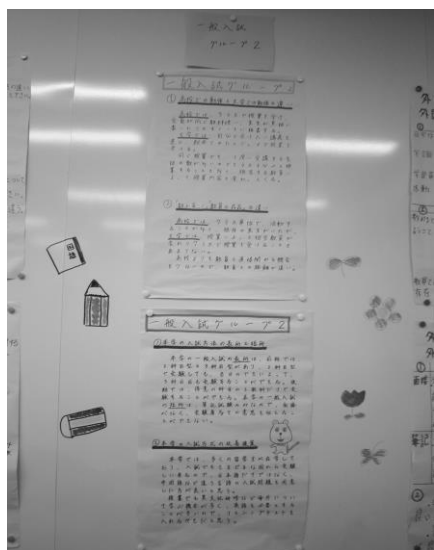
c. 入試方式の長所と短所

長所は、自分の学力に合った大学に入学できる。推薦入試では評定平均が必要となるが、一般入試では必要ない。短所は、経済的負担が大きい点と、推薦入試と比べて入試が終わる時期が遅い。

d. 入試方式の改善提案

本学の特徴を踏まえたスピーチを取り入れる。なぜ本学に入りたいのかを明確にした理由を述べる過程を設ける。

⑥一般入試グループ2



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校では、クラスで授業を受け、全員が同じ教材を使い、先生が黒板に書いたことをノートに板書する。大学では、自分で受けたい授業を選び、配布されたレジュメで授業を受ける。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校では、クラスで活動することが多く、担任の先生がいたが、大学では、授業によって担当教員が変わり、クラスで授業を受けることもあまりない。高校よりも教員と直接関わる機会も少ないので、教員との距離も遠い。

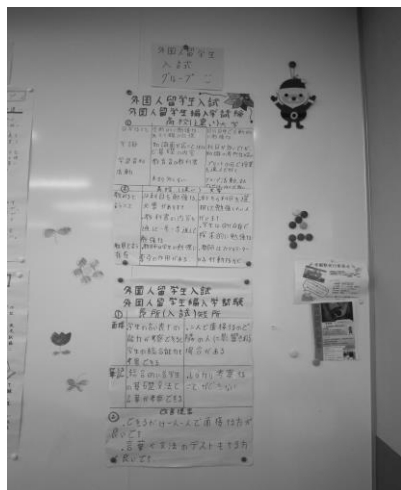
c. 入試方式の長所と短所

長所は、本学の一般入試の前期は、2科目型と3科目型があり、2科目型を受験しても、当日の出来によって3科目目も受験することができる点。後期では、得意科目の1科目だけで受験することができる。短所は、筆記試験のみなので、面接がなく、受験者各々の意志を伝えることができない。

d. 入試方式の改善提案

授業で異文化研修など、海外について学ぶ機会が多く、英語を必要とすることが多いので、リスニングテストを取り入れるべきである。

⑦外国人留学生入試グループ



a. 高校と大学の「学習」の違いについて

高校では、親や教師の催促によって受動的に勉強し、知識面は広いが基礎的な内容であるが、大学では、自分自身で主導的に勉強し、科目が多く専門性が高い。

b. 高校と大学の「教育」の違いについて

高校では、教科書の内容を一步一步勉強し、教師は生徒の勉強を牽引するが、大学では、好きな科目を選択して勉強し、教師はファシリテーターである。

c. 入試方式の長所と短所

面接における長所は、学生の総合能力を考察できる点、短所は、二人で面接するので隣の人に影響される点。筆記における長所は、各学生の基礎文法を考察できる点、短所は、しっかり考察することができない点。

d. 入試方式の改善提案

できるだけ一人一人で面接する方がよい。

2. 大学入試方式に対する「学生のまなざし」の考察

1. に記した各入試方式グループ（全7グループ）の「高校と大学での学習・教育の違いについての考え」と「入試方式の長所と短所、入試方式への改善提案」から示唆される、本学の入試方式への「学生のまなざし」を、以下の通りまとめる。

(1) 能動的な学習への円滑な適応を促す入試方式への改善提案

高校と大学の違いとして、ポスター1では、決められた時間割、固定クラス、固定の教室、決められた教科書の使用といった高校までの特徴とは異なり、大学では、自分だけの時間割、授業ごとに様々な教室へ移動、教員により異なる教材、教員は研究者でもあるという違いがあることを、どの入試方式グループの学生たちも記述していた。すなわち、受動的な学習者から能動的な学習者になることを求められる点が、高校と大学の本質的な違いであると捉えていた。そして、ポスター2で学生らは、本学の現在の入試の方法に、グループワークを加える（A0・商業系等グループ）、プレゼンテーションを取り入れる（指定校推薦入試グループ1）、スピーチを取り入れる（一般入試グループ1）と、アクティブな活動の導入が重要であるという提案を入試方式に関係なく行っていた。以上のことから、学生らは、大学での学びへの円滑な適応を促す入試方式を望んでいることが示唆された。

(2) 「推薦系入試の面接」と「一般入試の筆記試験」の長所・短所の対称性

大学入試方式は大きく、「推薦系入試の面接」と「一般入試の筆記試験」に分けられる。ポスター2を見ると、A0入試・商業系等グループ、指定校推薦入試グループ1、指定校推薦入試グループ2といった「推薦系入試の面接」で入学した学生は、入試を早く終わることができる点、自分の意思を面接官に伝えることができる点を長所として挙げながらも、合格後に勉強をしなくなり、一般入試で入学する学生と比べて学力が不足することを短所として挙げている。一方、一般入試グループ1、一般入試グループ2という「一般入試の筆記試験」で入学した学生は、長所こそ、一般入試ならではの記述がなされているが、短所については、「入試の終わる時期が遅い」、「面接

がないため、受験者各々の意思を伝えることができない」ことを挙げており、「推薦系入試の面接」における長所との対称性が見出された。なお、面接と筆記試験の両方がある「公募推薦入試グループ」の学生は、どちらかといえば、面接に重きを置くべきという記述をしていた。

(3) 「推薦系入試の面接」における方法・内容の多様性への提案

「推薦系入試の面接」については、方法面、内容面の改善提案がなされている。方法面では、(1)でも触れたが、単なる面談形式ではなく、グループワークを加える(A0・商業系等グループ)、プレゼンテーションを取り入れる(指定校推薦入試グループ1)、スピーチを取り入れる(一般入試グループ1)と、アクティブな活動の導入が重要であるという提案がなされている。また、内容面では、志望動機や目標の他に、受験生に大学での生活や学習をより意識させるような質問をすべきという提案がなされている(指定校推薦入試グループ2)。さらに、外国人留学生入試グループからは、受験生を二人ずつ面接するのではなく、一人ずつにして欲しいとの意見が挙がっている。直接、当該学生に確認したところ、特に、日本語能力の高低に差がある外国人留学生は、隣の学生の日本語能力によって影響が出やすいとのことであった。

(4) 「一般入試の筆記試験」における受験回数・科目数への賛否

本学の「一般入試の筆記試験」は、前期、中期、後期とあり、一般入試グループ2の学生は「前期は2科目型と3科目型があつて、2科目型を受験しても当日の出来によって3科目目も受験することができる、後期では、得意科目の1科目だけで受験することができる」と記述しており、受験回数や科目数における柔軟性に対して賛同的であった。しかし、一般入試グループ2のある学生が実践終了後に記述したリフレクションシートでは、「この大学の入試は、量を多く受けることが出来る。一球勝負のバッターボックスに立つわけではなく、連コインで数打てるバッティングセンターのような感じである。良い点だとは思いますが、一球に対しての思いや精度が軽くなってしまう」と書かれていた。やはり、学生らの中でも、受験できる回数や科目数には賛否があることが示唆された。

IV. まとめと今後の課題

本論文では、学生の大学教育への意見や視点を「学生のまなざし」と呼び、近年の高等教育改革の重要検討課題の一つとなっている「大学入試」を取り上げ、流通科学大学の入試方式に対する「学生のまなざし」を分析した。対象学生は、著者が担当する初年次教育科目「教養演習」を受講している1年生とした。

本実践では、本学入学において各学生が経験した入試方式に基づいてグループを作成し、A0入試・商業系等グループ、公募推薦入試グループ、指定校推薦入試グループ1、指定校推薦入試グ

グループ 2、一般入試グループ 1、一般入試グループ 2、外国人留学生入試グループの 7 グループを編成した。そして、個人で取り組んだレポートを踏まえてグループで作成したポスターを分析することで、学生らが有する「高校と大学での学習・教育の違いについての考え」、「自身が経験した入試方式の長所と短所、入試方式への改善提案」について明らかにした。

その結果、本研究では、以下の 4 つのことが示唆された。①経験した入試方式に関係なく、学生らは、受動的な学習者から能動的な学習者への変化を求められることが、高校と大学の学習・教育の本質的な違いであると捉え、本学の現在の入試の方法として、グループワーク、プレゼンテーション、スピーチといったアクティブな活動を取り入れるべきという考えを持っていた。そのことから、学生らは、大学での学びへの円滑な適応を促す入試方式を望んでいることが示唆された。②「推薦系入試の面接」で入学した学生は、入試を早く終えることができる点、自分の意思を面接官に伝えることができる点を長所として挙げながらも、合格後に勉強をしなくなるため、一般入試で入学する学生と比べて学力が不足することを短所として捉えていること、一方、「一般入試の筆記試験」で入学した学生は、短所として、「入試の終わる時期が遅い」、「面接がないため、受験者各々の意思を伝えることができない」ことを挙げており、「推薦系入試の面接」における長所との対称性が見出された。③「推薦系入試の面接」では、学生らは、単なる面談ではなく、グループワーク、プレゼンテーション、スピーチなどのアクティブな活動の導入が重要であるという考えを持っていること、また、受験生に大学での生活や学習をより意識させる質問を設けるべきとの意見を有していた。また、外国人留学生は、二人ずつ面接するのではなく、一人ずつにして欲しいという意見を持っていた。④「一般入試の筆記試験」では、受験の回数や科目数が柔軟であることに對して、学生間でも賛否があることが示唆された。

今後の課題としては、まず、大学入試への「学生まなざし」をより深く析出するために、「実践」の再設計が必要である。つまり、本実践は、個人でのレポート作成、グループでのポスター作成というシンプルな活動の設計であったが、大学入試への「学生のまなざし」の析出を効果的に行う実践の設計法の検討が求められる。さらに、その実践を、「学生のまなざし」を引き出すための研究上の手法としてだけでなく、学生に、高校までの学びの省察や、過去の学習経験の再構成を促進し、大学入学後の学生を能動的な学習者へと成長させるための教育手法としても発展させていきたいと考えている。

引用文献

- 田中正弘 (2016)「質保証のための学生参画 ―イギリスの事例から」, 山田礼子編「高等教育の質とその評価 : 日本と世界」, 東信堂, pp:117 - 130.
- 中央教育審議会 (2014)「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について (答申)」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/__icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf、2018年12月10日取得

辻 高明 (2015) 「話し合いとネゴシエーションを通じたアクティブラーニング ―大学教育を題材として―」, 秋田大学教養基礎教育研究年報, 17 巻, pp:85-98.

辻 高明 (2016a) 「学生コースバトル ―授業評価をゲームで―」 日本教育工学会 SIG05 レポート 2016 , pp:23 - 26.

辻 高明 (2016b) 「大学院生の評価・分析リテラシーを育成するアクティブラーニング」, 秋田大学評価センター年報・研究紀要, pp:35-45.

辻 高明 (2017) 「教養教育におけるディベートの設計と実践」, 秋田大学教養基礎教育研究年報 19 号, pp: 83-92.

文部科学省 (2017) 「高大接続改革の実施方針等の策定について (平成 29 年 7 月 13 日)」

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm、2018年12月10日取得

本研究の一部は、科学研究費補助金・基盤研究 (C) 『能動的学習で引き出される「学生の眼差し」に基づく「質保証のための評価指標」の開発』(課題番号: 15K01054、研究代表者: 辻 高明) の支援を受けている。